POWERCUT-1250 / 1500

PAQUETE PLASMARC DE CORTE MANUAL Y MECANIZADO

Manual de Instalación, Operación y Servicio (ES)

Este manual proporciona instrucciones completas para las Consolas Manuales comenzando con el número de serie PxxJ245xxx, mayo de 2003:

Este manual proporciona instrucciones completas para las Consolas Mecanizadas comenzando con el número de serie PxxJ316xxx, mayo de 2003:

0558004232

ASEGURE DE QUE ESTA INFORMACIÓN ALCANCE EL OPERADOR.
USTED PUEDE CONSEGUIR COPIAS ADICIONALES A TRAVÉS DE SU DISTRIBUIDOR ESAB.

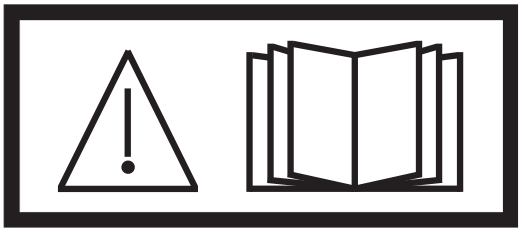
PRECAUCIÓN

Estas INSTRUCCIONES están para los operadores experimentados. Si usted no es completamente familiar con la teoría de operación y las prácticas seguras para la soldadura de arco y equipos de corte, le pedimos leer nuestro librete, "precautions and safe practices for arc welding, cutting, and gouging," la forma 52-529. No permita a personas inexperimentadas instale, opere, o mantenga este equipo. No procure instalar o funcionar este equipo hasta que usted ha leído completamente estas instrucciones. Si usted no entiende completamente estas instrucciones, entre en contacto con a su distribuidor ESAB para información adicional. Asegure leer las medidas de seguridad antes de instalar o de operar este equipo.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Este equipo se funcionará en conformidad con la descripción contenida en este manual y las etiquetas de acompañamiento, y también de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Este equipo se debe comprobar periódicamente. La operación incorrecta o el equipo mal mantenido no deben ser utilizados. Las piezas que están quebradas, faltantes, usadas, torcidas o contaminadas se deben sustituir inmediatamente. Si tal reparación o el reemplazo llegan a ser necesario, el fabricante recomienda que una llamada por teléfono o un pedido escrito de servicio esté hecha al distribuidor ESAB de quien fue comprado.

Este equipo o cualquiera de sus piezas no se deben alterar sin la previa aprobación escrita del fabricante. El usuario de este equipo tendrá la responsabilidad única de cualquier malfuncionamiento que resulte de uso incorrecto, de mantenimiento inadecuado, daños, reparaciones o de la alteración incorrecta por cualquier persona con excepción del fabricante o de un distribuidor autorizado señalado por el fabricante.



LEER Y ENTENDER EL MANUAL ANTES DE INSTALAR U OPERAR EL EQUIPO.
PROTEJA A USTED Y LOS OTROS!

ÍNDICE

SECCIÓN / PARÁGRAFO	TÍTULO	PÁGINA
	POWERCUT-1250/1500 PAQUETE PLASMARC DE CORTE MANUAL	
SECCIÓN 1	**DESCRIPCIÓN**	149
1.0	General	149
1.1	Alcance	149
1.2	Plasma Manual	150
SECCIÓN 2	**INSTALACIÓN**	155
2.0	Instalación - Paquetes Manuales de Corte Plasma	155
2.1	General	155
2.2	Equipos Requeridos	155
2.3	Localización	155
2.4	Inspección	155
2.5	Conexiones Eléctricas Primarias de Entrada - Paq. Man. de Corte Plasma	156
2.6	Conexiones Secundarias de Salida para Plasma Manual	158
SECCIÓN 3	**FUNCIONAMIENTO**	159
3.0	Funcionamiento	159
3.1	Controles del Powercut-1250/1500	159
3.2	Antorchas PT32EH Usadas Solamente con Plasma Manual	161
3.3	Posibles Problemas de Corte con la PT32EH	166
	POWERCUT-1250/1500 PAQUETE PLASMARC DE CORTE MECANIZADO	
SECCIÓN 1	**DESCRIPCIÓN**	169
1.0	General	169
1.1	Alcance	169
1.2	Plasma Mecanizado	170
SECCIÓN 2	**INSTALACIÓN**	175
2.0	Instalación - Paquete de Corte Plasma Mecanizado	175
2.1	General	175
2.2	Equipos Requeridos	175
2.3	Localización	175
2.4	Inspección	175
2.5	Conexiones Eléctricas Primarias de Entrada - Paq. Mecan. Corte Plasma	176
2.6	Conexiones Secundarias de Salida para Plasma Mecanizado	178
SECCIÓN 3	**FUNCIONAMIENTO**	181
3.0	Funcionamiento	181
3.1	Controles del Powercut-1250/1500	181
3.2	Antorchas PT-21AMX Usadas Solamente con Plasma Mecanizado	182
3.3	Posibles Problemas de Corte con la PT-21AMX	184

ÍNDICE

SECCIÓN PARÁGRAFO	TÍTULO	PÁGINA
SECCIÓN 4	MANTENIMIENTO	363
SECCIÓN 5	BUSCA Y REPARO DE AVERÍAS	367
SECCIÓN 6	PARTES DE REEMPLAZO	379

Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos de corte y soldadura ESAB tienen la responsabilidad de asegurar que las personas que trabajan o están cerca del equipo sigan las normas de seguridad.

Las precauciones de seguridad deben estar de acuerdo con equipos de corte y soldadura. Las recomendaciones abajo deben ser seguidas adicionalmente a las normas estándar.

1. Cualquier persona que utilice un equipo de soldadura o corte plasma debe ser familiar con:
   -su operación
   -localización de los paros de emergencia
   -sus funciones
   -precauciones de seguridad
   -corte plasma y soldadura

2. El operador debe asegurar que:
   -ninguna otra persona este en la área de trabajo durante el arranque de la maquina
   -ninguna persona este sin protección al momento de la partida del arco

3. La área de trabajo debe:
   -estar de acuerdo con el trabajo
   -estar libre de corrientes de aire

4. Equipo de seguridad individual:
   -siempre utilice equipos de seguridad, lentes, prendas ignífugas, guantes, etc.
   -no utilice artículos sueltos, como bufandas, pulseras, anillos, etc.

5. Precauciones generales:
   -este seguro que el cable de retorno esta bien conectado
   -el trabajo con alta voltaje debe ser realizado por un técnico calificado.
   -un extintor de incendios apropiado debe estar acerca de la maquina.
   -lubricación de la maquina no debe ser realizada durante la operación.

ADVERTENCIA

El equipo de clase A (400 V CE) no está diseñado para su uso en ubicaciones residenciales donde la corriente eléctrica se suministra mediante el sistema de suministro público de baja tensión. Pueden surgir posibles problemas a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética con el equipo de clase A en dichas ubicaciones, debido a las perturbaciones tanto conducidas como radioeléctricas.

ADVERTENCIA **Soldadura y corte plasma puede ser fatal a usted o otros. Tome las precauciones de seguridad para corte plasma y soldadura.**

DESCARGA ELÉCTRICA puede matar.
- **Instale un cable tierra de acuerdo con las normas**
- **No toque partes eléctricas o consumibles que estén energizados.**
- **Mantengas aislado del piso y de la pieza de trabajo.**
- **Certifique que su situación de trabajo es segura**

HUMOS Y GASES- Son peligrosos a su salud
- **Mantenga su cabeza alejada de los humos**
- **utilice ventilación o aspiración para eliminar los humos del área de trabajo.**

RAYO DEL ARCO. Puede quemar la piel o dañar los ojos.
- **Protege sus ojos y piel con lentes y ropa apropiadas.**
- **Proteja las personas en la área de trabajo utilizando una cortina**

PELIGRO DE INCENDIO
- **Chispas pueden provocar incendio. Este seguro que no hagan materiales inflamables al rededor de la maquina.**

RUIDO – El ruido en exceso puede dañar los oídos.
- **Proteja sus oídos. utilice protección auricular.**
- **Avise las personas al rededor sobre el riesgo.**

AVERÍAS – Llame a ESAB en caso de una avería con el equipo.

LEER Y ENTENDER EL MANUAL ANTES DE INSTALAR U OPERAR EL EQUIPO.
PROTEJA A USTED Y LOS OTROS!

POWERCUT-1250 / 1500

PAQUETE DE CORTE PLASMA MANUAL

ADVERTENCIA

Utilice únicamente la antorcha ESAB PT-32EH Plasmarc con esta consola. El uso de antorchas no diseñadas para uso con esta consola podrá producir un RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

1.0 GENERAL

La Powercut-1250/1500 es un sistema de corte plasma compacto y completamente independiente. Desde la fábrica, el sistema viene completamente ensamblado y listo para cortar al conectarle a la electricidad y una fuente de aire comprimido (90-150 PSI / 6.2 -10.3 bar). El paquete Powercut utiliza la antorcha para servicio pesado modelo PT-32EH (Plasma manual) propiciando capacidad de corte para romper materiales de espesor hasta 1-1/2 pulgadas (38.1mm) para la PC-1250 y 1-3/4 (45mm) para la PC-1500. Consulte las páginas siguientes para descripciones de los paquetes Powercut disponibles y también especificaciones de desempeño.

1.1 ALCANCE

El propósito de este manual es proveer el operador con toda información requerida para instalar y operar el paquete de corte a arco de Plasma Powercut. Material de referencia técnica también es proporcionado para asistir en la busca y reparo de averías del paquete de corte.

Vista Frontal Típica

Vista Trasera de la versión "Voltaje Única"

1.2 PLASMA MANUAL

1.2.1 PLASMA MANUAL PC-1250

El paquete de corte Plasma PowerCut-1250 combina efectiva fiabilidad de la PowerCut-1250 con la recién desarrollada antorcha PT-32EH. El material compuesto utilizado en la caja es muy fuerte, haciendo la PowerCut-1250 una excelente adición para cualquier flota de equipos de renta. La antorcha plasma PT-32EH fue desarrollada para propiciar alto desempeño y longa vida de los consumibles, resultando mayor nivel de producción con bajos costos.

Especificaciones; PowerCut-1250

Corta 1-1/4 pul. (32mm); Rompe 1-1/2 pul. (38mm)
1 fase Entrada ..... 208/230 vac, 1 fase, 50/60 Hz, 67/61 A
1 fase Salida ..... 70 amps @ 60% factor de trabajo
3 fases Entrada ..... 208/230 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 33/29 A
..... 230/460 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 29/20 A
..... 400 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 18 A
..... 575 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 15 A
3 fases Salida ..... 70 amps @ 100% factor de trabajo
Dimensiones ..... Ancho = 12.5" (318mm)
..... Altura = 16.5" (419mm)
..... Profundidad = 31.5" (800mm)
Peso ..... 86 libras (39kg)
Requerimientos aire ..... 350 pch @ 80 PSIg (165 l/min @ 5.5 bars)

Antorcha

La PowerCut-1250 utiliza la antorcha PT-32EH. Para una completa lista y detalles de las partes, consulte la figura 1.1.

Informaciones para ordenar:

PowerCut-1250, 208/230/460 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558001933
PowerCut-1250, 208/230/460 V, 50' (15.2m) PT-32EH 0558001934
PowerCut-1250, 575 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558001939
PowerCut-1250, 575 V, 50' (15.2m) PT- 32EH 0558001940
PowerCut-1250, 400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-32EH 0558001936
PowerCut-1250, 400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-32EH 0558001937
PowerCut-1250, 460 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558005332
PowerCut-1250, 460 V, 50' (15.2m) PT- 32EH 0558005333

Los componentes que están incluidos en los paquetes PowerCut-1250 (Consola, Antorcha, Juego de Partes de Reemplazo) pueden ser comprados en separado utilizando el número de parte apropiado al efectuar la orden de compra. Los números de partes individuales están en el listado abajo:

Consolas:
PowerCut-1250 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases 0558001935
PowerCut-1250 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases (BL) 0558001935F
PowerCut-1250 575 V, 50/60 Hz, 3-fases 0558001941
PowerCut-1250 400 V, CE, 50 Hz, 3-fases 0558001938
PowerCut-1250 460 V, 60 Hz, 3-fases 0558005331

Antorchas PT-32EH:
Antorcha PT-32EH, 25-pies (7.6m) 0558003548
Antorcha PT-32EH, 50-pies (15.2m) 0558003549

Juego de Partes de Reemplazo: (ver sección 1.2.3)
PT-32EH Juego de Partes de Reemplazo 70A 0558003508
PT-32EH, 400 V Protector Térmico Longo (PTL), Juego de Partes de Reemplazo 70A, solamente unidades CE 0558003560

Datos de Corte PT-32EH – 70 AMPS

Powercut-1250, PT-32EH, Boquilla 70A
N/P 0558002618 Presión de Aire – 80 PSI (5.5 bar),
Altura 5/32" (4.0mm)

	Velocidades Máximas *Acero Carbono*	
Placa	***Corte Separación***	***Romper***
Pulg. (mm)	*PPM (mm/min)*	*PPM (mm/min)*
0.250 (6.35)	*131 (3327.4)*	*135 (3429)*
0.500 (12.7)	*50 (1270)*	*53 (1346.2)*
0.750 (19.05)	*21 (533.4)*	*23 (584.2)*
1.000 (25.4)	*10 (254)*	*12 (304.8)*
1.250 (31.75)	*6 (152.4)*	*7 (177.8)*
1.500 (38.1)	*--- (---)*	*3 (76.2)*

1.2.2 PLASMA MANUAL PC-1500

El paquete de corte Plasma PowerCut-1500 combina efectiva fiabilidad de la PowerCut-1500 con la recién desarrollada antorcha PT-32EH. El material compuesto utilizado en la caja es muy fuerte, haciendo la PowerCut-1500 una excelente adición para cualquier flota de equipos de renta. La antorcha plasma PT-32EH fue desarrollada para propiciar alto desempeño y longa vida de los consumibles, resultando mayor nivel de producción con bajos costos.

Especificaciones; PowerCut-1500

Corta 1-1/2 pul. (38mm); Rompe 1-3/4 pul. (45mm)
1 fase Entrada ..... 208/230 vac, 1 fase, 50/60 Hz, 82/74 A
1 fase Salida ..... 90 Amps @ 40% factor de trabajo
3 fases Entrada ..... 208/230 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 44/40 A
..... 230/460 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 40/27 A
..... 400 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 26 A

Suministro eléctrico de 400 V CE $S_{sc\ min}$ 3.8MVA, $Z_{máx}$ 0.042Ω

..... 575 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 18 A
3 fases Salida ..... 90 Amps @ 60% factor de trabajo
Dimensiones ..... Ancho = 12.5" (318mm)
..... Altura = 16.5" (419mm)
..... Profundidad = 31.5" (800mm)
Peso ..... 94 libras (42.7kg)
Requerimientos de aire ..... 50 pch @ 80 PSIg (165 l/min @ 5.5 bars)

Suministro eléctrico de 400 V CE, $S_{sc\ min}$
Mínima energía de cortocircuito en la red conforme a la norma IEC61000-3-12.

Suministro eléctrico de 400 V CE, $Z_{máx}$
Línea máxima permitida en la impedancia de la red conforme a la norma IEC61000-3-11.

Antorcha

La PowerCut-1500 utiliza la antorcha PT-32EH. Para una completa lista y dibujos de las partes, consulte la figura 1.1.

Informaciones para ordenar:

PowerCut-1500, 230/460 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558001942
PowerCut-1500, 230/460 V, 50' (15.2m) PT-32EH 0558001943
PowerCut-1500, 575 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558001948
PowerCut-1500, 575 V, 50' (15.2m) PT- 32EH 0558001949
PowerCut-1500, 400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-32EH 0558001945
PowerCut-1500, 400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-32EH 0558001946
PowerCut-1500, 460 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558005902
PowerCut-1500, 460 V, 50' (15.2m) PT- 32EH 0558005903
PowerCut-1500, 400 V, 25' (7.6m) PT-32EH 0558007827

Los componentes que están incluidos en los paquetes PowerCut-1500 (Consola, Antorcha, Juego de Partes de Reemplazo) pueden ser comprados en separado utilizando el número de parte apropiado al efectuar la orden de compra. Los números de partes individuales están en el listado abajo:

Datos de Corte PT-32EH – 90 AMPS

Powercut-1500, PT-32EH, Boquilla 90A N/P 0558002837 Presión de Aire – 80 PSI (5.5 bar), Altura 5/32" (4.0 mm)

	Velocidades Máximas *Acero Carbono*	
Placa *Pulg. (mm)*	***Corte Separación*** *PPM (mm/min)*	***Romper*** *PPM (mm/min)*
0.250 (6.35)	*151 (3835.4)*	*153 (3886.2)*
0.500 (12.7)	*56 (1422.4)*	*58 (1473.2)*
0.750 (19.05)	*25 (635)*	*26 (660.4)*
1.000 (25.4)	*16 (406.4)*	*18 (457.2)*
1.250 (31.75)	*11 (279.4)*	*12 (304.8)*
1.500 (38.1)	*7 (177.8)*	*8 (203.2)*

Consolas:
PowerCut-1500 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases 0558003570
PowerCut-1500 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases (BL) 0558003517
PowerCut-1500 575 V, 50/60 Hz, 3-fases 0558001950
PowerCut-1500 400 V, CE, 50 Hz, 3-fases 0558001947
PowerCut-1500 460 V, 50/60 Hz, 3-fases 0558005900
PowerCut-1500 400 V, 50 Hz, 3-fases 0558007826

Antorchas PT-32EH:
Antorcha PT-32EH, 25-pies (7.6m) 0558003548
Antorcha PT-32EH, 50-pies (15.2m) 0558003549

Juego de Partes de Reemplazo: (ver sección 1.2.3)
PT-32EH Juego de Partes de Reemplazo 90A 0558003062
PT-32EH, 400 V Protector Térmico Longo (PTL), Juego de Partes de Reemplazo 90A, solamente unidades CE 0558003557

1.2.3 PARTES DE REEMPLAZO / ACCESORIOS OPCIONALES (PLASMA MANUAL PC-1250 / 1500)

Juegos de Partes de Reemplazo:

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-32EH, 70 Amp N/P ***0558003508***

Descripción	N/P	Cantidad
Protector Térmico	0558001957	2
Boquilla 70 Amp	0558002618	4
Boq. (arrastre) 40A	0558002908	1
Electrodo	0558001969	3
Válvula espiga	0558001959	1
Fusible 2A 600V	0558001379	1
Guia de altura	0558002393	1
Llave (herramienta)	19129 (0558000808)	1
Lubricante	17672 (0558000443)	1

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-32EH (PTL), 70 Amp N/P ***0558003560, solamente unid."CE"***

Descripción	N/P	Cantidad
Prot. Térm. Longo(PTL)	0558003110	2
Boquilla 70 Amp	0558002618	4
Boq. (arrastre) 40A	0558002908	1
Electrodo	0558001969	3
Válvula espiga	0558001959	1
Fusible 2A 600V	0558001379	1
Protector Térmico para Arrastre	0558004206	1
Llave (herramienta)	19129 (0558000808)	1
Lubricante	17672 (0558000443)	1

La PowerCut-1250 viene lista para trabajar. La antorcha ya viene conectada con las partes en sus posiciones, el cable de alimentación también ya viene conectado y el filtro/regulador instalado.
Solamente conecte el aire, electricidad y empiece a cortar.
(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-32EH, 90 Amp N/P ***0558003062***

Descripción	N/P	Cantidad
Protector Térmico	0558001957	2
Boquilla 90 Amp	0558002837	4
Boq. (arrastre) 40A	0558002908	1
Electrodo	0558001969	3
Válvula espiga	0558001959	1
Fusible 2A 600V	0558001379	1
Guia de altura	0558002393	1
Llave (herramienta)	19129 (0558000808)	1
Lubricante	17672 (0558000443)	1

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-32EH (PTL), 90 Amp N/P ***0558003557, solamente un."CE"***

Descripción	N/P	Cantidad
Prot. Térm. Longo(PTL)	0558003110 2	
Boquilla 90 Amp	0558002837	4
Boq. (arrastre) 40A	0558002908	1
Electrodo	0558001969	3
Válvula espiga	0558001959	1
Fusible 2A 600V	0558001379	1
Protector Térmico para Arrastre	0558004206	1
Llave (herramienta)	19129 (0558000808)	1
Lubricante	17672 (0558000443)	1

La PowerCut-1500 viene lista para trabajar. La antorcha ya viene conectada con las partes en sus posiciones, el cable de alimentación también ya viene conectado y el filtro/regulador instalado.

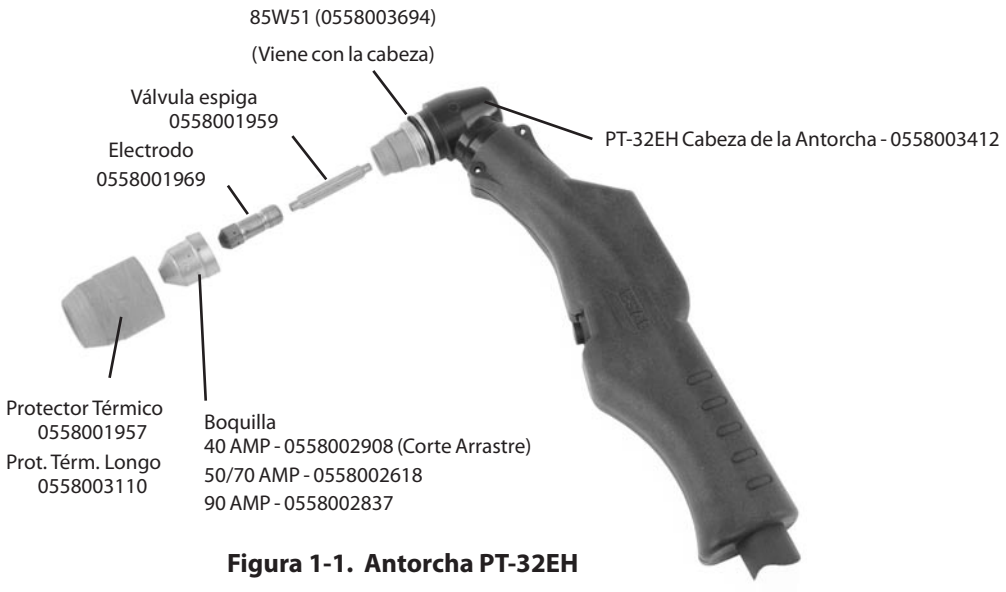


Figura 1-1. Antorcha PT-32EH

Accesorios Opcionales:

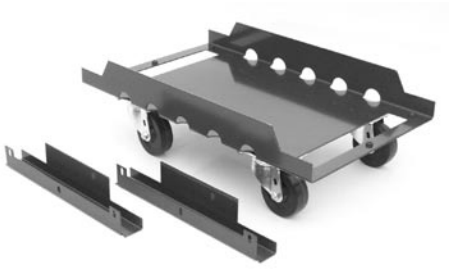
Juego de Partes de Reemplazo 70 A - 400 V PTL unid."CE".....0558003560
Juego de Partes de Reemplazo 90 A.....0558003062
Juego de Partes de Reemplazo 90 A - 400 V PTL unid. CE".....0558003557

Equipo para medición del flujo del Plasma:
Esta importante herramienta de reparo, posibilita la medición actual del caudal del plasma por la antorcha.....19765 (0558000739)
Equipo guía para la antorcha:
Este conjunto viene en una maleta de plástico reforzada, incluye accesorios para cortar círculos y líneas rectas sobre metales ferrosos y no ferrosos.
De lujo, radios de 1 3/4" hasta 42" (44.5mm - 1066.8 mm).....0558003258
Básico, radios de 1 3/4" hasta 28" (44.5mm - 711.2 mm).....0558002675
Guía de altura
Para mantener la altura apropiada al cortar por arrastre.....0558002393
Boquilla para arrastre de 40A.....0558002908
Boquilla para gubia ("gouging").....0558003089
Protector térmico para gubia.....0558003090
Protector Térmico para Arrastre (estándar).....0558003374
Protector Térmico para Arrastre (para servicio pesado).....0558004206
Juego de ruedas
Para facilitar el transporte del sistema.....0558003060
Soporte para la antorcha
Posibilita el operador guardar el juego de partes de reemplazo, enrollar la antorcha y el cable tierra, facilitando el transporte y almacenamiento.....0558003059

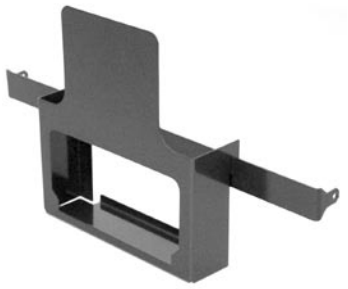
(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Protector Térmico para Arrastre (estándar)
Mantiene la altura constante, tiene buena duracción en la mayoría de las aplicaciones.....0558003374

Protector Térmico para Arrastre (para servicio pesado)
Mantiene la altura constante, vida extendida, apropiado para perforaciones.....0558004206



Juego de ruedas
Para facilitar el transporte del sistema.....0558003060



Soporte para la antorcha
Posibilita el operador guardar el juego de partes de reemplazo, para enrollar la antorcha y el cable tierra facilitando el transporte y almacenamiento.....0558003059

Powercut mostrada con el juego de ruedas opcional y el soporte de partes de reemplazo instalados.

2.0 INSTALACIÓN - PAQUETE DE CORTE PLASMA MANUAL

2.1 GENERAL

La instalación apropiada es importante para una operación satisfactoria y libre de problemas del paquete de corte PowerCut. Es recomendado que cada paso de esta sección sea cuidadosamente estudiado y seguido atentamente.

2.2 EQUIPO REQUERIDO

El montaje y utilización de cualquier dispositivo filtrante limitará el volumen de entrada de aire, sometiendo, por tanto, a los componentes internos de la Fuente de Poder a un sobrecalentamiento. La garantía quedará anulada al utilizar cualquier tipo de dispositivo filtrante.

Una fuente de aire limpio y seco que fornezca 350 pch (165.2 l/m) a 80 psig (5.5 bar) es requerida para la operación de corte. La fuente de aire no debe exceder 150 psig (10.3 bar) (el régimen de presión máxima de entrada adecuada al filtro regulador fornecido con el paquete).

2.3 LOCALIZACIÓN

Es necesaria una ventilación adecuada para provenir el resfriamiento adecuado del PowerCut. La cantidad de suciedad, polvo, y calor en exceso que el equipo esta expuesto, debe ser minimizada. Debe haber el mínimo de un pie de espacio entre la Fuente de Poder PowerCut y las paredes o cualquier otra obstrucción para permitir que el aire circule libremente por la Fuente de Poder.

2.4 INSPECCIÓN

A. Remover la caja de embarque y todo el material de protección e inspeccionar evidencias de daños que pueden o no estar aparentes durante el recibimiento del PowerCut. Notificar inmediatamente la transportadora sobre cualquier defecto o daños.

B. Verificar se no hay partes sueltas en la caja de embarque antes de desecharla.

C. Verificar se no hay obstrucciones en las rejillas de ventilación y otras aberturas.

ADVERTENCIA

UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL! Deben tomarse medidas de precaución para obtener la máxima protección ante una descarga eléctica. Asegúrese de que la alimentación esté desactivada abriendo el interruptor de desconexión de línea y desdenchufando el cable de alimentación de la unidad mientras realice las conexiones en el interior de la fuente de alimentación.

2.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS DE ENTRADA - PAQUETE DE CORTE PLASMA MANUAL

Las consolas PowerCut-1250 / 1500 son equipadas con un cable de alimentación de 4 conductores de aproximadamente 10 pies para conectar con las 3 fases. Si preferir utilizar la entrada monofásica, aísle el conductor Rojo (Azul Claro) en el cable de alimentación de entrada. Conecte la fase única de alimentación solamente a los conductores blanco y negro. Al operar esta maquina con una alimentación monofásica, debe ser utilizada una red exclusiva con capacidad para 100 Amp. Debido a las altas corrientes de entrada requeridas, el factor de trabajo de la maquina es menor do que en operación en red trifásica. El factor de trabajo en operación monofásica es de 60% para la PC-1250 y 40% para la PC- 1500.

Conecte el suministro de aire a la conexión de entrada del filtro-regulador.

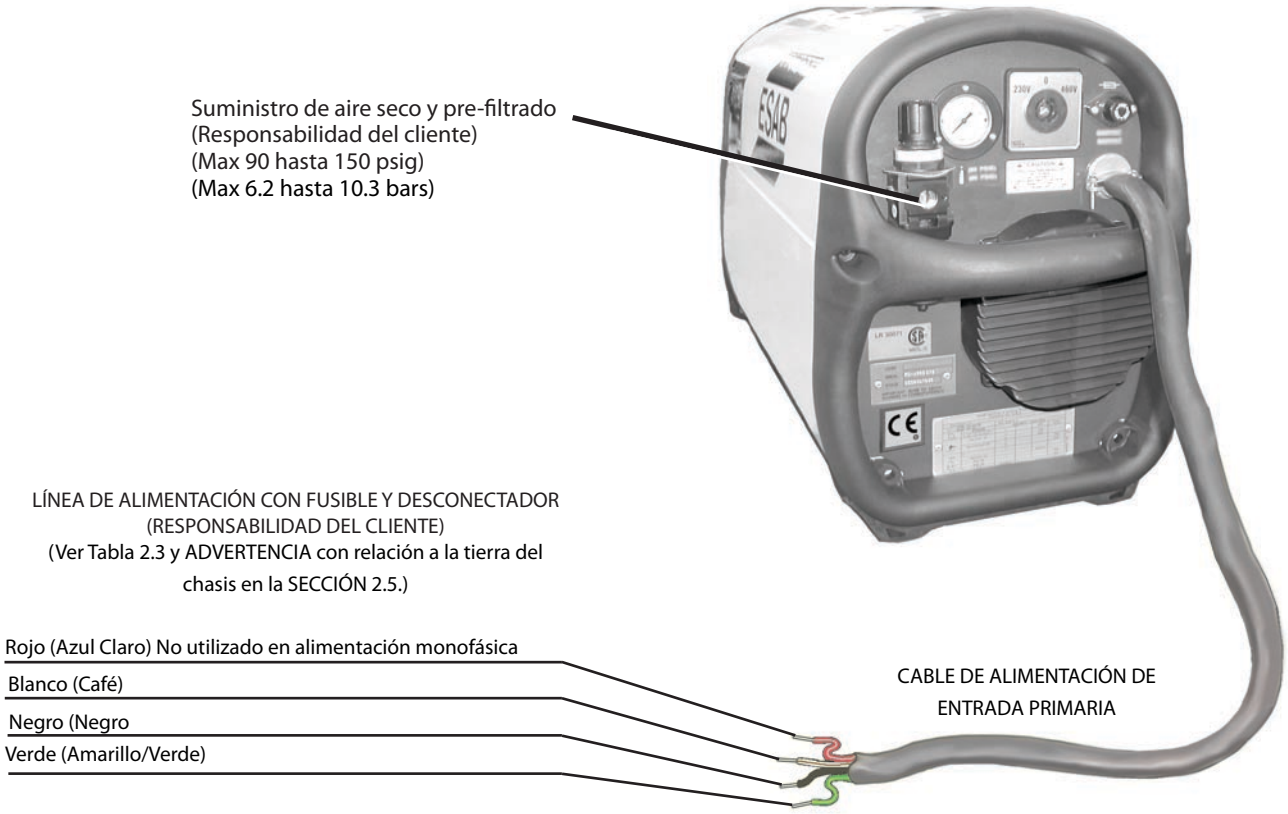

Suministro de aire seco y pre-filtrado
(Responsabilidad del cliente)
(Max 90 hasta 150 psig)
(Max 6.2 hasta 10.3 bars)
LÍNEA DE ALIMENTACIÓN CON FUSIBLE Y DESCONECTADOR
(RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE)
(Ver Tabla 2.3 y ADVERTENCIA con relación a la tierra del chasis en la SECCIÓN 2.5.)
Rojo (Azul Claro) No utilizado en alimentación monofásica
Blanco (Café)
Negro (Negro
Verde (Amarillo/Verde)
CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA PRIMARIA

Figura 2-1. Conexiones de Entrada

ADVERTENCIA

¡UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL!
Antes de realizar las conexiones eléctricas de entrada a la fuente de alimentación, deben utilizarse los "Procedimientos de bloqueo de maquinaria". Si se han de realizar las conexiones desde un interruptor de desconexión de línea, coloque el interruptor en la posición off y bloquéelo para evitar que se produzca un corte no deliberado. Si la conexión se realiza desde una caja de fusibles, retire los fusibles correspondientes y bloquee la cubierta de la caja. Si no es posible utilizar los bloqueos, coloque una etiqueta roja de advertencia en el interruptor de desconexión de línea (o en la caja de fusibles) avisando otros que estas trabajando en el circuito.

ADVERTENCIA

El chasis debe estar conectado a una toma de masa autorizada. Si no es así, puede producirse una descarga eléctrica, quemaduras graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

Antes de realizar cualquier tipo de conexión a los terminales de salida de la fuente de alimentación, asegúrese de que la alimentación principal de entrada está desactivada (off) en el interruptor de desconexión principal y que el cable de alimentación de entrada está desenchufado.

Antes de conectar a la energía de entrada, asegures que hay un interruptor de desconexión de línea (pared) con fusibles o disyuntores en el panel de la alimentación principal. Usted puede tanto utilizar el cable que viene de fábrica (4/c, tipo SO (90 °C), 10 pies (3.1 m) de largo) o proporcionar su propio cable para energía de entrada. Si usted elige proporcionar su propio, asegures que son conductores de cobre aislados. Usted debe tener dos (monofásico) o tres (trifásico) conductores de energía y un conductor de tierra. Los conductores pueden ser cables cubiertos con goma reforzada o se pueden estar instalados en un conducto sólido o flexible. Refiera a la tabla 2-1 y 2-2 para los conductores recomendados de entrada de línea y capacidades de los fusibles.

Tabla 2-1, (PC-1250) Capacidades recomendadas de los conductores de la entrada y fusibles de línea.

Requerimientos de entrada			Entrada y Tierra	Fusible
Volts	Fase	Amps	Conductor	Capac.
			CU/AWG	Amps
208	1	67A	6	100
208	3	33A/Fase	6	50
230	1	61A	6	100
230	3	29A/Fase	6	50
460	3	20	6	50
400	3	18	6mm^2	50
575	3	15	10	25

Tabla 2-2, (PC-1500) Capacidades recomendadas de los conductores de la entrada y fusibles de línea.

Requerimientos de entrada			Entrada y Tierra	Fusible
Volts	Fase	Amps	Conductor	Capac.
			CU/AWG	Amps
208	1	82A	6	100
208	3	44A/Fase	6	80
230	1	74A	6	100
230	3	40A/Fase	6	80
460	3	27	6	50
400	3	24	6mm^2	50
575	3	18	10	50

¡¡¡NOTA IMPORTANTE!!!

Exigencias del suministro eléctrico de 400 V CE:
Debido a la corriente principal producida por el suministro eléctrico, los equipos de alta potencia podrían influir en la calidad de la energía de la red. Por lo tanto, pueden aplicarse las restricciones o exigencias de conexión relativas a la impedancia eléctrica máxima permitida o la capacidad de suministro mínima necesaria en el punto de interfaz con la red pública para algunos tipos de equipos (véanse los datos técnicos). En este caso, es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo el hecho de asegurarse, mediante consulta del operador de la red de distribución si procede, que el equipo pueda conectarse.

2.6 CONEXIONES AUXILIARES DE SALIDA PARA CORTE MANUAL

La antorcha viene montada de fábrica.

POWERCUT 1500
A
TORCH
WORK
Sujete el cable "work" a la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo está conectada a una conexión de tierra certificado con un cable tierra de capacidad adecuada.
PIEZA DE TRA-
BAJO
CONEXIÓN A
MASA
PT-32EH

Figura 2-2. Diagrama de interconexiones del PowerCut 1500

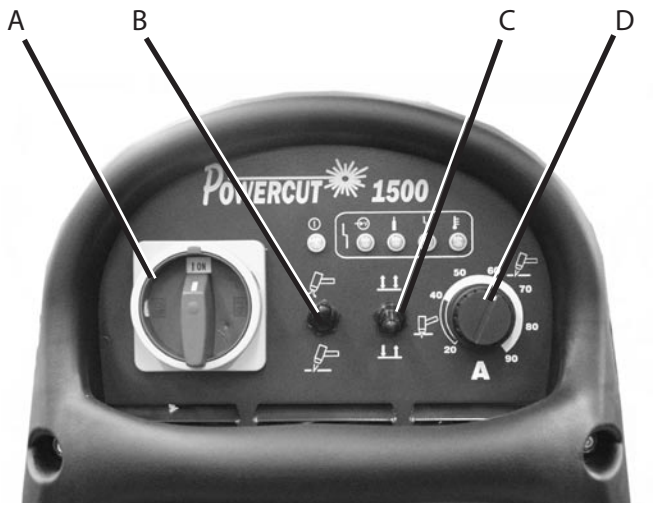


Figura 3-1A. Controles del PowerCut-1250 / 1500

3.0 FUNCIONAMIENTO

3.1 CONTROLES DEL POWERCUT 1250/1500

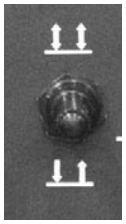
A. **Interruptor de alimentación.** Al colocarse en la posición ON, la luz blanca del testigo brillará indicando que el circuito de control esté recibiendo corriente de alimentación.

B. **Interruptor de comprobación de aire.** Si se coloca en la posición Test, el regulador/filtro de aire podrá ser ajustado a la presión deseada (5.5 bar / 80 psig) antes de iniciar la operación de corte. Deje que el aire circule durante unos cuantos minutos. Esto eliminará cualquier condensación que pudiera haberse acumulado durante el periodo de apagado. Asegúrese de colocar el interruptor en la posición OPE-RATE antes de iniciar la operación de corte.

C. **Interruptor de bloqueo de la antorcha (gatillo).**

1. **Operacion Manual** utilizando la antorcha PT-32EH – Al seleccionar la posición LOCK, se permite soltar el botón interruptor de la antorcha una vez iniciado el arco de corte. Para apagar el arco para finalizar el corte, presione y suelte el botón interruptor de la antorcha o afaste la antorcha de la pieza de trabajo. Al seleccionar la posición UNLOCK, se deberá presionar el interruptor de la antorcha durante toda la operación de corte y soltarse para finalizar.

2. **Operación mecanizada** usando la antorcha de PT-21AMX - En la operación mecanizada la función de bloqueo de la antorcha es inhabilitada. En lugar, el interruptor funciona como un selector de "Auto-Restrike" (Reinicio Automatico). Para activar el modo "Auto-Restrike" (corte de rejilla), ponga el interruptor en la posición superior. Para desactivar el modo "Auto-Restrike" (corte de rejilla), ponga el interruptor en la posición inferior.



TRIGGER LOCK	Reinicio Automático Encendido
UNLOCK	Reinicio Automático Apagado

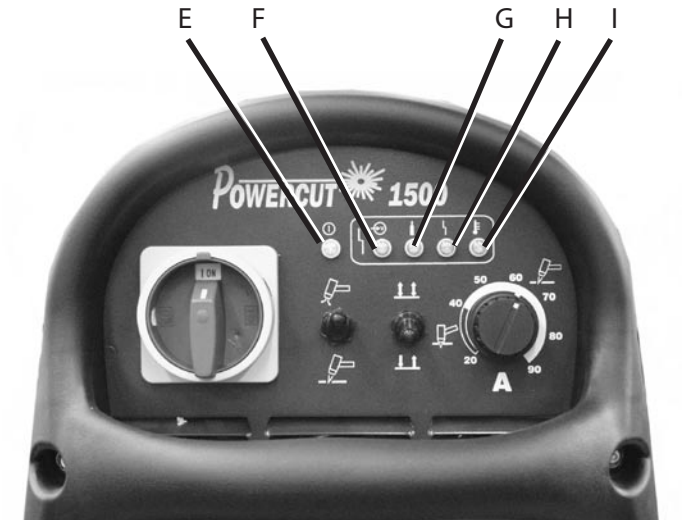


Figura 3-1B. Controles de la PowerCut-1250 / 1500

D. Control de Corriente de Salida. Ajustable de 20 hasta 70 amperios para la Powercut-1250. Ajustable de 20 hasta 90 amperios para la Powercut-1500.

E. Indicador de Energía Encendida "ON": Ilumina siempre que el interruptor del panel delantero esté en la posición encendida "ON".

F. Indicador línea AC o indicador alto-bajo de voltaje de línea: Esta luz de avería irá titiliar cuando el voltaje de entrada esté fuera de "+ o –" 15% del rango de nominal de entrada.

G. Indicador de Flujo de Gas: Esta luz de la avería irá titilar cuando el suministro de flujo de aire esté bajo o no tenga ninguna presión posterior.

H. Indicador de Avería: Cuando esta luz titila, o el sistema no puede iniciar el arco piloto después de un número de tentativas, o hay tenido un evento de sobreintensidad de corriente dentro del sistema. Si la luz titila por 10 segundos y se para, el problema es la iniciación del arco piloto. Verifique los consumibles de la antorcha.

Si la luz continúa titilando, y el sistema no reinicia, la avería es un evento de sobreintensidad de corriente. Consulte la sección de localización de averías.

I. Indicador de Temperatura Excesiva: Esta luz de la avería irá a titilar para indicar que el factor de trabajo se ha excedido. Permita que la fuente de poder se enfrie antes de volver a la operación.

Todas las señales de avería quedarán encendidas por un mínimo de 10 segundos. Si la avería se resolve, todas reiniciaran automáticamente a excepción de sobreintensidad de corriente. Para resolver la sobreintensidad de corriente, se debe apagar la energía por 5 segundos y después encender la máquina de nuevo.

ADVERTENCIA

La DESCARGA ELÉCTRICA puede matar.

• NO trabaje con la unidad ientras tenga retiradas las cubiertas.

• NO aplique alimentación a unidad mientras segure o transporte la unidad.

• NO toque ninguna pieza de la antorcha que pertenence a la parte delantera del mango (boquilla, protector térmico, electrodo, etc.) con el interruptor de alimentación en la posición ON.

ADVERTENCIA

Los RAYOS DE ARCO pueden quemar los ojos y la piel; El RUIDO puede dañar los oídos.
• Utilize casco de soldar con una lente opaca de grado Nº 6 ó 7.
• Utilize protección para los ojos, oídos y el resto del cuerpo.

ADVERTENCIA

NOTA: Interruptor de bloqueo de la antorcha (gatillo).
Operacion Manual utilizando la antorcha PT-32EH – Al seleccionar la posición LOCK, se permite soltar el botón interruptor de la antorcha una vez iniciado el arco de corte. Para apagar el arco al finalizar del corte, presione y suelte el botón interruptor de la antorcha o afaste la antorcha de la pieza de trabajo. Al seleccionar la posición UNLOCK, se deberá mantener presionado el interruptor de la antorcha durante toda la operación de corte y soltarse para finalizar.

PRECAUCIÓN

Coloque el PowerCut 1500 al menos a 10 pies (3 metros) de la zona de corte. Las chispas y la escoria caliente del corte pueden dañar la unidad.

3.2 ANTORCHA PT-32EH UTILIZADA SOLAMENTE PARA PLASMA MANUAL

3.2.1 CORTANDO CON LA POWERCUT-1250 / 1500 UTILIZANDO LA ANTORCHA PT-32EH (SOLAMENTE PARA PLASMA MANUAL)

Utilice los siguientes procedimientos para cortar con la antorcha PT-32EH

A. Asegúrese de que el interruptor de desconexión en la pared esté activado. Active el interruptor de alimentación del panel frontal.

B. Ajuste el regulador de presión a 5.5 bar (80 psig).

C. Mantenga la boquilla de la antorcha aproximadamente entre 3.2 hasta 4.8 mm (1/8 hasta 3/16 de pulgada) sobre la pieza de trabajo y con una inclinación de 15 - 30°. Esto reduce la posibilidad de entrada de salpicaduras en la boquilla. Si la PT-32EH se utiliza el guía de altura, la distancia entre electrodo y la pieza de trabajo será aproximadamente de 4.8 mm (3/16 de pulgada).

D. Presione el interruptor del la antorcha. Debe salir aire de la boquilla de la antorcha.

E. Dos segundos después de presionar el interruptor del la antorcha, deberá iniciarse el arco piloto. El arco principal debería iniciarse inmediatamente después, haciendo que se inicie el proceso de corte. (Si emplea el modo de BLOQUEO, el interruptor del la antorcha de se puede soltar después de establecer el arco de corte.) Ver nota.

Interruptor de bloqueo de la antorcha (gatillo).

F. Después de iniciar el corte, la antorcha deberá mantenerse en un ángulo de avance entre 5° y 15° (Figura 3-2). Este ángulo es especialmente útil para ayudar a crear un corte "en caída" (la pieza cale al final). Si no se utiliza el guía de altura , mantenga la boquilla aproximadamente a 6.4 mm (1/4") de la pieza de trabajo.

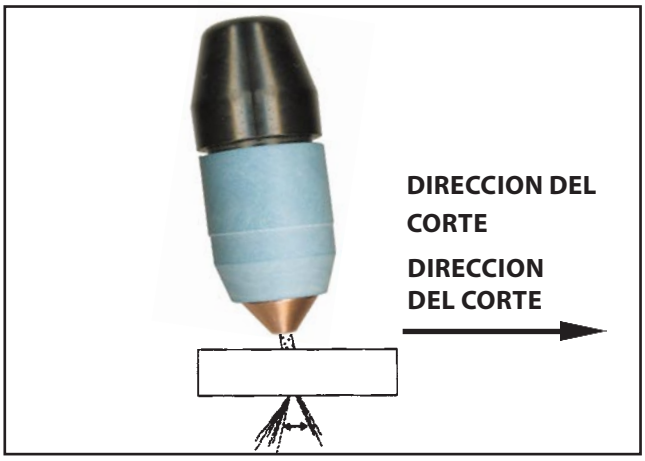


Figura 3-2a. El ángulo de inclinacion recomendado de la antorcha durante el corte es de 5° hasta 15°.

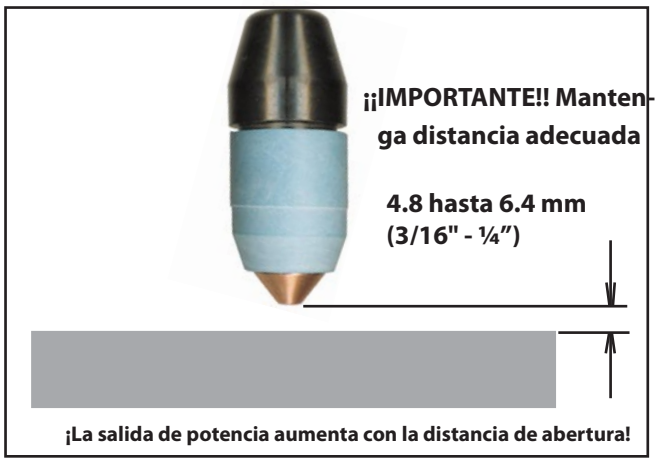


Figura 3-2b. Altura versus salida de potencia durante el corte

G. Al finalizar un corte, deberá soltarse el interruptor de la antorcha (presione y suelte si tiene seleccionado el modo BLOQUEO) y elevarse la misma alejándola de la pieza de trabajo justo antes de acabar el corte. Así se evita la posibilidad de la alta frecuencia dar reinicio al arco, después que el arco de corte se extinga, causando daños a la boquilla (arco eléctrico doble).

H. Para conseguir reinicios rápidos, como para corte de rejillas o de mallas reforzadas, no suelte el interruptor de la antorcha. En el modo de flujo posterior, el arco podrá reiniciarse inmediatamente presionando el interruptor del la antorcha. Esto evitará el flujo previo de 2 segundos del ciclo de corte.

3.2.2 CORTE DE ARRASTRE CON LA ANTORCHA PT-32EH / PAQUETE POWERCUT 1500.

A. OPCIÓN DE CORTE DE ARRASTRE AUTOMATICO CON CORRIENTE BAJA
Si desea utilizar el corte de arrastre para materiales de espesor inferior a 9.5 mm (3/8"), quite la boquilla estandard de 70/90 amperios de la antorcha PT-32EH y instale la boquilla ESAB de 40A. Disminuya el nivel de corriente hasta alcanzar el rango de ARRASTRE-AUTOMÁTICO de 20 a 40A *(ver Escala de Arrastre automático en el panel frontal)*. Siga después los pasos de la sección 3.2.1. También consulte el Manual de Instrucciones de la PT-32EH, No. F15-747.

B. CORTE DE ARRASTRE CON CORRIENTE ALTA
Si se desea cortar por arrastre materiales de espesor superior a 9.5 mm (3/8"), asegúrese de haber instalado una boquilla de 70/90A en la antorcha PT-32EH. Acople la guía de altura ESAB y trabaje tal y como se muestra en la Figura 3.3.

PRECAUCIÓN

El corte de arrastre, incluso con niveles de corrientes mas bajos, puede reducer significativamente la vida de los consumibles de la antorcha. Intentar el corte de arrastre con corrientes más altas (40 amperios) puede causar daños catastróficos e inmediatos en los consumibles.

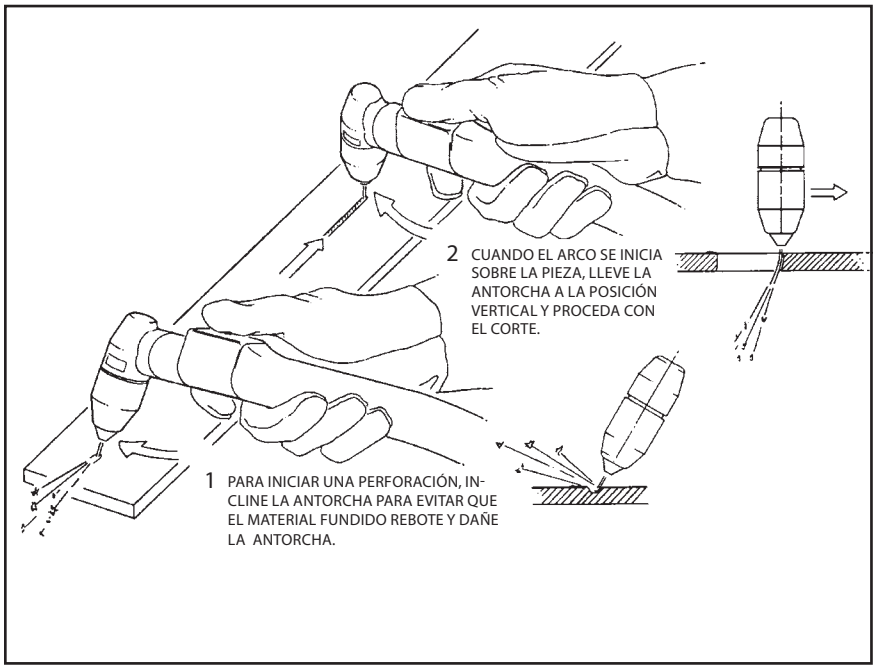

2 CUANDO EL ARCO SE INICIA SOBRE LA PIEZA, LLEVE LA ANTORCHA A LA POSICIÓN VERTICAL Y PROCEDA CON EL CORTE.
1 PARA INICIAR UNA PERFORACIÓN, INCLINE LA ANTORCHA PARA EVITAR QUE EL MATERIAL FUNDIDO REBOTE Y DAÑE LA ANTORCHA.

Figure 3-3. Técnica de perforación utilizando la antorcha PT-32EH

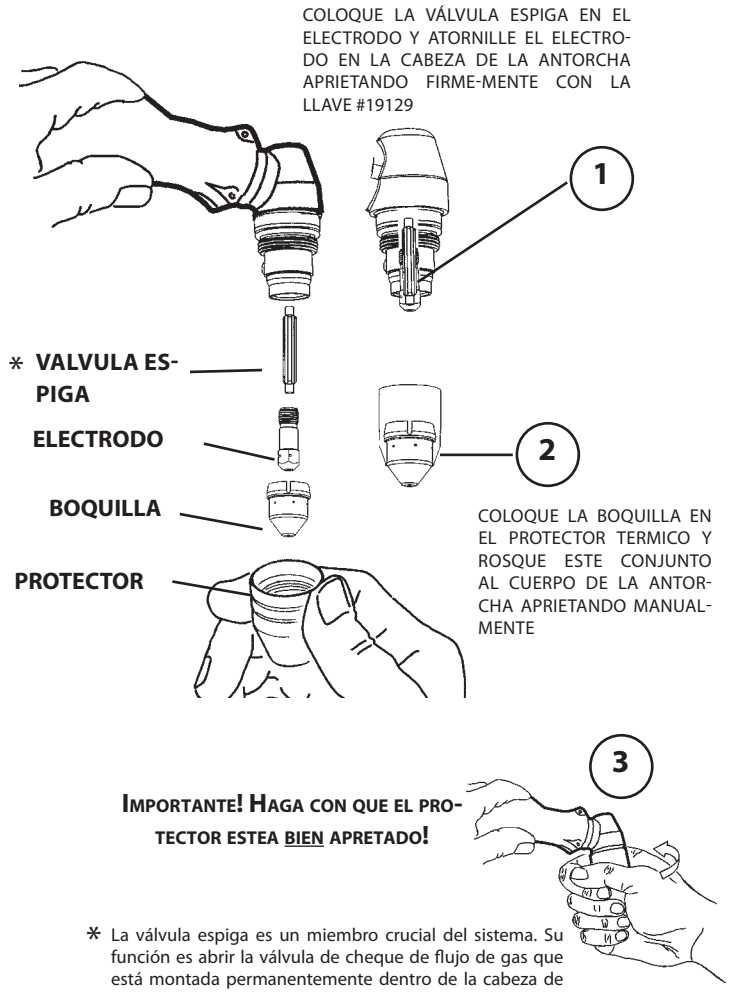
3.2.3 PARTES DE INSTALACIÓN DE LA ANTORCHA PT-32EH (SOLAMENTE PLASMA MANUAL)

ADVERTENCIA

Asegurese de que el interruptor principal de la POWERCUT está en la posición OFF antes de trabajar en la antorcha.

ADVERTENCIA

La cabeza de la antorcha PT-32EH contiene una válvula de verificación de flujo de gas que actúa conjuntamente con el interruptor y el trazado de circuito de flujo dentro de la Fuente de Poder. Este sistema evita que la antorcha sea energizada con alto voltaje si el interruptor de la antorcha es cerrado accidentalmente cuando se quita el protector. Substituya siempre la antorcha por una antorcha manufacturada por ESAB puesto que solamente las originales contienen el dispositivo de seguridad patentado por ESAB.


COLOQUE LA VÁLVULA ESPIGA EN EL ELECTRODO Y ATORNILLE EL ELECTRODO EN LA CABEZA DE LA ANTORCHA APRIETANDO FIRME-MENTE CON LA LLAVE #19129
1
* VALVULA ESPIGA
ELECTRODO
2
BOQUILLA
COLOQUE LA BOQUILLA EN EL PROTECTOR TERMICO Y ROSQUE ESTE CONJUNTO AL CUERPO DE LA ANTORCHA APRIETANDO MANUALMENTE
PROTECTOR
3
IMPORTANTE! HAGA CON QUE EL PROTECTOR ESTEA BIEN APRETADO!

* La válvula espiga es un miembro crucial del sistema. Su función es abrir la válvula de cheque de flujo de gas que está montada permanentemente dentro de la cabeza de la antorcha. Si la espiga no esta puesta correctamente en el electrodo, la válvula no se abrirá y el sistema no funcionará. La válvula espiga también mejora el resfriamento del electrodo, aumentando la velocidad del aire sobre la superficie interna del electrodo.

Fig 3.4. Vista detallada de la antorcha PT-32EH

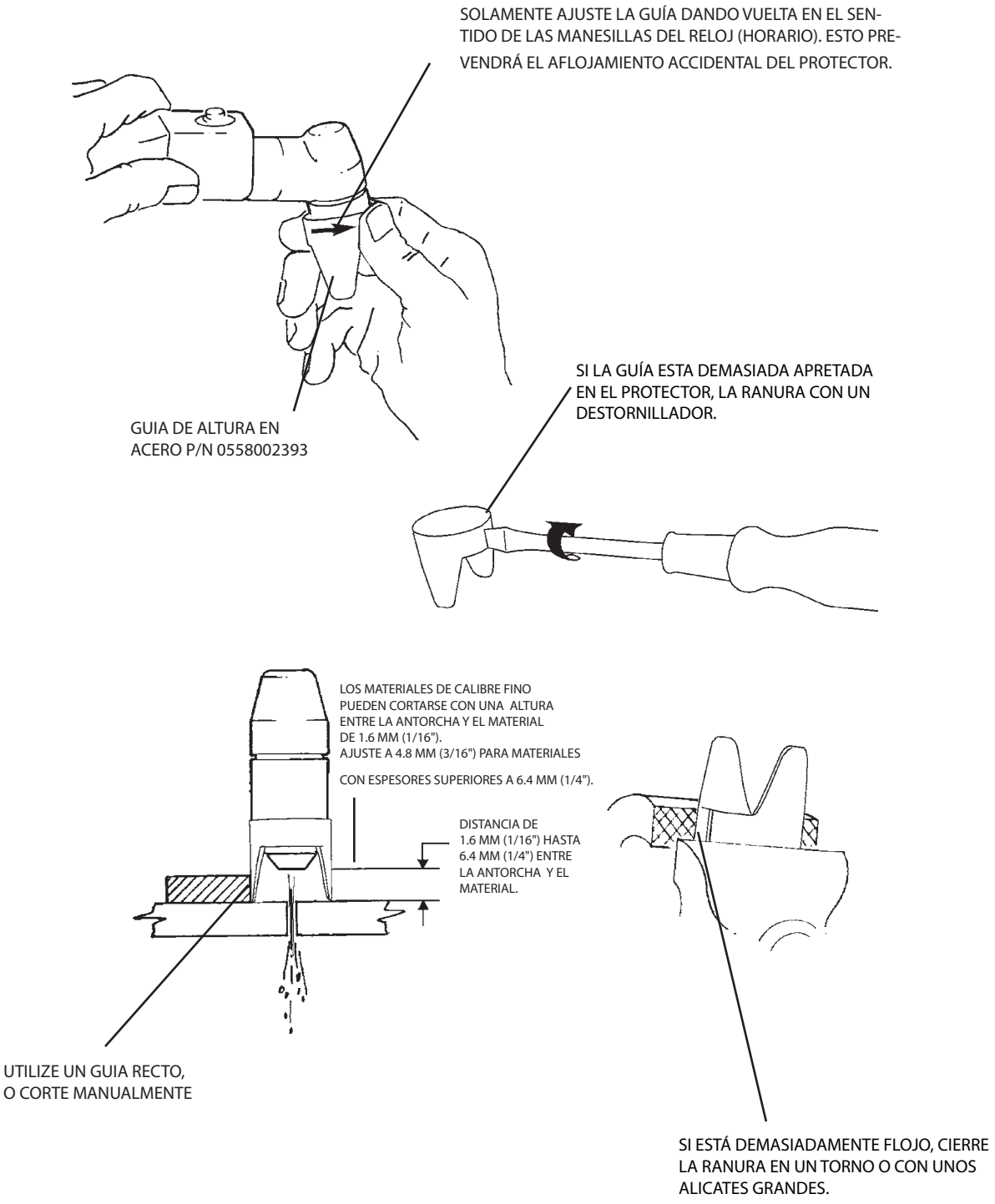

SOLAMENTE AJUSTE LA GUÍA DANDO VUELTA EN EL SENTIDO DE LAS MANESILLAS DEL RELOJ (HORARIO). ESTO PREVENDRÁ EL AFLOJAMIENTO ACCIDENTAL DEL PROTECTOR.
GUIA DE ALTURA EN ACERO P/N 0558002393
SI LA GUÍA ESTA DEMASIADA APRETADA EN EL PROTECTOR, LA RANURA CON UN DESTORNILLADOR.
LOS MATERIALES DE CALIBRE FINO PUEDEN CORTARSE CON UNA ALTURA ENTRE LA ANTORCHA Y EL MATERIAL DE 1.6 MM (1/16").
AJUSTE A 4.8 MM (3/16") PARA MATERIALES
CON ESPESORES SUPERIORES A 6.4 MM (1/4").
DISTANCIA DE 1.6 MM (1/16") HASTA 6.4 MM (1/4") ENTRE LA ANTORCHA Y EL MATERIAL.
UTILIZE UN GUIA RECTO, O CORTE MANUALMENTE
SI ESTÁ DEMASIADAMENTE FLOJO, CIERRE LA RANURA EN UN TORNO O CON UNOS ALICATES GRANDES.

Figura 3-5. Instalación y operación del guía de altura (Solamente para la PT-32EH)

3.3 POSIBLES PROBLEMAS DE CORTE CON LA PT-32EH

PRECAUCIÓN

SUSTITUYA EL ELECTRODO ANTES DE QUE EL DESGASTE SEA SUPERIOR A 1.5 MM (0.06 PULGADAS).

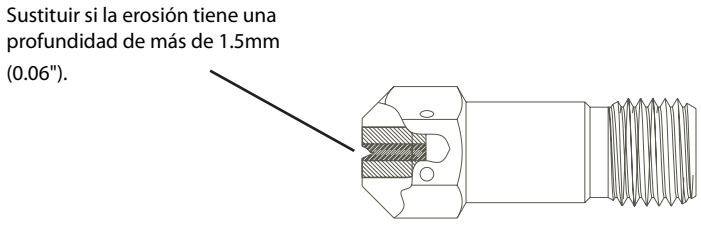


Figura 3-6. Límite de desgaste del electrodo

NOTA: Cuando reemplazar la boquilla, compruebe el desgaste del electrodo. Si es superior a 1.5mm (0.06"), reemplaze el electrodo. Si el electrodo es utilizado arriba del límite recomendado de desgaste, puede dañarse la antorcha y la fuente de poder. La vida de la boquilla también se reduce considerablemente si se usa un electrodo abajo el límite recomendado.

POWERCUT-1250 / 1500

PAQUETE DE CORTE PLASMA MECANIZADO

ADVERTENCIA

Utilice únicamente la antorcha ESAB PT-21AMX Plasmarc con esta consola. El uso de antorchas no diseñadas para uso con esta consola podrá producir un RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

1.0 GENERAL

La Powercut-1250/1500 es un sistema de corte plasma compacto y completamente independiente. El sistema es enviado con la antorcha mecanizada PT-21AMX. La antorcha debe ser conectada a la consola antes de la operacion. Ver seccion 2.6.1. El sistema esta listo para cortar al conectarle a la electricidad y una fuente de aire comprimido (90-150 PSI / 6.2 -10.3 bar). El paquete mecanizado Powercut utiliza la antorcha mecanizada PT-21AMX propiciando capacidad de corte para romper materiales de espesor hasta 1-1/2 pulgadas (38.1mm) para la PC-1250 y 1-3/4 (45mm) para la PC-1500. Consulte las páginas siguientes para descripciones de los paquetes Powercut disponibles y también especificaciones de desempeño.

1.1 ALCANCE

El propósito de este manual es proveer el operador con toda información requerida para instalar y operar el paquete de corte a arco de plasma Powercut. Material de referencia técnica también es proporcionado para asistir en la busca y reparo de averías del paquete de corte.

Vista Frontal Típica

Vista Trasera de la versión "Voltaje Única"

1.2 PLASMA MECANIZADO

1.2.1 PLASMA MECANIZADO PC-1250

El paquete de corte Plasma PowerCut-1250 combina efectiva fiabilidad de la PowerCut-1250 con la recién desarrollada antorcha PT-21AMX. La antorcha plasma PT-21 AMX fue desarrollada para propiciar alto desempeño y longa vida de los consumibles, resultando mayor nivel de producción con bajos costos.

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Especificaciones: PowerCut-1250

Corta 1-1/4 in. (32mm)
1 Fase Entrada..... 208/230 vac, 1 fase, 50/60 Hz, 67/61 A
1 Fase Salida .....70 amps @ 60% factor de trabajo

3 Fases Entrada..... 208/230 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 33/29 A
..... 230/460 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 29/20 A
.....400 vac, 3 ph, 50/60 Hz, 18 A
.....575 vac, 3ph, 50/60 Hz, 15 A
3 Fases, salida..... 70 amps @ 100% factor de trabajo

Dimensiones .....Ancho = 12.5" (318mm)
..... Altura = 16.5" (419mm)
.....Profundidad = 31.5" (800mm)
Peso .....86 lbs. (39kg)
Requerimientos de aire.....350 cfh @ 80 psig (165 l/min @ 5.5 bars)

Antorcha

La PowerCut-1250 utiliza la antorcha PT-21AMX. Para una completa lista y detalles de las partes, consulte la figura 1.2.

Informaciones para ordenar:

PowerCut-1250,

208/230/460 V, 25' (7.6m) PT-21AMX.....0558004185
208/230/460 V, 50' (15.2m) PT-21AMX 0558004186
400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-21AMX 0558004187
400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-21AMX.....0558004188

208/230/460 V, 25' (7.6m) PT-21NR 0558005494
208/230/460 V, 50' (15.2m) PT-21NR.....0558005495
400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-21NR.....0558005496
400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-21NR 0558005497

Los componentes que están incluidos en los paquetes PowerCut-1250 (Consola, Antorcha, Juego de Partes de Reemplazo, Conjunto soporte de la antorcha y cable de interfase) pueden ser comprados en separado utilizando el número de parte apropiado al efectuar la orden de compra.

Los números de partes individuales están en el listado abajo:

Consolas:
PowerCut-1250 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases.....0558004189
PowerCut-1250 400 V, CE, 50 Hz, 3-fases 0558004190

Antorchas PT-21AMX:
Sin cremallera; 50 pies (15.2m).....0558003615
Con cremallera; 50 pies (15.2m).....0558003614
Sin cremallera; 25 pies (7.6m) 0558003617
Con cremallera; 25 pies (7.6m) 0558003616

Juego de Partes de Reemplazo: (ver sección 1.2.3)
Juego Partes Reemp. PT-21AMX (50 Amp).....21370 (2461001)
Juego Partes Reemp. PT-21AMX (70 Amp).....21369 (0558000848)

Datos CortePT-21AMX -70 AMPS

Powercut-1250, PT-21AMX, Boquilla70A N/P 21329 (4485834) Press. Aire - 75-85 psi (5.2 -5.9 bar), Altura 3/16 - 1/4" (4.8 - 6.4 mm)

	Vel. Máxima *Acero Carbono*	
Placa *Pulgadas (mm)*	***Optimal*** *PPM (mm/min)*	***Máximo*** *PPM (mm/min)*
0.125 (3.175)	*190 (4826)*	*210 (5334)*
0.250 (6.35)	*85 (2159)*	*101 (2565.4)*
0.500 (12.7)	*30 (762)*	*39 (990.6)*
0.750 (19.05)	*13 (330.2)*	*15 (381)*
1.000 (25.4)	*5 (127)*	*7 (177.8)*
1.250 (31.75)	*3 (76.2)*	*5 (127)*

1.2.2 PLASMA MECANIZADO PC-1500

El paquete de corte plasma PowerCut-1250 combina efectiva fiabilidad de la PowerCut-1250 con la recién desarrollada antorcha PT-21AMX. La antorcha plasma PT-21AMX fue desarrollada para propiciar alto desempeño y longa vida de los consumibles, resultando mayor nivel de producción con bajos costos.

Especificaciones: PowerCut-1500

Corta 1-1/2 in. (38mm)
1 Fase Entrada..... 208/230 vac, 1 fase, 50/60 Hz, 82/74 A
1 Fase, Salida .....90 amps @ 40% factor de trabajo

3 Fases Entrada..... 208/230 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 44/40 A
..... 230/460 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 40/27 A
.....400 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 26 A

Suministro eléctrico de 400 V CE $S_{sc\ min}$ 3.8MVA
$Z_{máx}$ 0.042Ω

.....575 vac, 3 fases, 50/60 Hz, 18 A
3 Fases, Salida .....90 amps @ 60% factor de trabajo

Dimensiones .....Ancho = 12.5" (318mm)
..... Altura = 16.5" (419mm)
.....Profundidad = 31.5" (800mm)
Peso .....94 lbs. (42.7kg)
Requerimientos de aire .....350 cfh @ 80 psig (165 l/min @ 5.5 bars)

Suministro eléctrico de 400 V CE, $S_{sc\ min}$
Mínima energía de cortocircuito en la red conforme a la norma IEC61000-3-12.

Suministro eléctrico de 400 V CE, $Z_{máx}$
Línea máxima permitida en la impedancia de la red conforme a la norma IEC61000-3-11.

Antorcha

La PowerCut-1500 utiliza la antorcha PT-21AMX. Para una completa lista y dibujos de las partes, consulte la figura 1.2.

Informaciones para ordenar:

PowerCut-1500,

230/460 V, 25' (7.6m) PT-21AMX.....0558004191
230/460 V, 50' (15.2m) PT-21AMX 0558004192
400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-21AMX 0558004193
400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-21AMX.....0558004194

230/460 V, 25' (7.6m) PT-21NR 0558005490
230/460 V, 50' (15.2m) PT-21NR.....0558005491
400 V, "CE" 25' (7.6m) PT-21NR.....0558005492
400 V, "CE" 50' (15.2m) PT-21NR 0558005493

Los componentes que están incluidos en los paquetes PowerCut-1500 pueden ser comprados en separado utilizando el número de parte apropiado al efectuar la orden de compra. Los números de partes individuales están en el listado abajo:

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Datos Corte PT-21AMX -90 AMPS

Powercut-1500, PT-21AMX, Boquilla 90A N/P 0558004269
Presión Aire - 85 psi (5.9 bar),
Altura 3/16 - 1/4" (4.8 - 6.4 mm)

	Vel. Máxima *Acero Carbono*	
Placa	***Optimal***	***Máximo***
Pulgadas (mm)	*PPM (mm/min)*	*PPM (mm/min)*
0.250 (6.35)	*120 (3048)*	*150 (3810)*
0.500 (12.7)	*49 (1244.6)*	*55 (1397)*
0.750 (19.05)	*22 (558.8)*	*25 (635)*
1.000 (25.4)	*12 (304.8)*	*13 (330.2)*
1.250 (31.75)	*7 (177.8)*	*9 (228.6)*
1.500 (38.1)	*3 (76.2)*	*5 (127)*

Consolas:
PowerCut-1500 (208)230/460 V, 50/60 Hz, 1/3-fases.....0558004195
PowerCut-1500 400 V, CE, 50 Hz, 3-fases 0558004196

PT-21AMX Torches:
Sin Cremallera; 50 pies (15.2m) 0558003615
Con Cremallera; 50 pies (15.2m) 0558003614
Sin Cremallera; 25 pies (7.6m).....0558003617
Con Cremallera; 25 pies (7.6m).....0558003616

Juego de Partes de Reemplazo: (ver sección 1.2.3)
Juego Partes Reemp. PT-21AMX (50 Amp)..... 21370 (2461001)
Juego Partes Reemp. PT-21AMX (70 Amp).....21369 (0558000848)
Juego Partes Reemp. PT-21AMX (90 Amp).....
.....0558004271 (0558004277)

1.2.3. PARTES DE REEMPLAZO / ACCESORIOS OPCIONALES (PLASMA MECANIZADO PC-1250 / 1500)

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-21AMX, P/N 21370 (2461001) 50 Amp

Descripción	STD N/P	(CE) N/P	Cantidad
Protector Térmico (50 A)	21447	(4485832)	2
Boquilla (50 A)	21330	(4485833)	5
Electrodo	21150	(0558001617)	5
Aislador del Electrodor	21373	(4485837)	1
Conj. Soporte Electrodo	21332	(4485840)	1
Tubo deflector	21374	(4485838)	1
Adaptador Arco Piloto	19497	(4485843)	1
Empaque	488157	(4485841)	5
Lubricante (1 oz.)	17672	(0558000443)	1
Llave para Asiento/Deflector	21375	(4485842)	1
Llave hex.	93750006	(4485651)	1
Caja de herramientas	950272	(0558004270)	1

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-21AMX, N/P 21369 (0558000848) 70 Amp

Descripción	STD N/P	(CE) N/P	Cantidad
Protector Térmico (70/90 A)	21326	(4485831)	2
Protector Térmico (50 A)	21447	(4485832)	2
Boquilla (50 A)	21330	(4485833)	5
Boquilla (70 A)	21329	(4485834)	5
Electrodo	21150	(0558001617)	5
Aislador del Electrodor	21373	(4485837)	1
Conj. Soporte Electrodo	21332	(4485840)	1
Tubo deflector	21374	(4485838)	1
Adaptador Arco Piloto	19497	(4485843)	1
Empaque	488157	(4485841)	5
Lubricante (1 oz.)	17672	(0558000443)	1
Llave para Asiento/Deflector	21375	(4485842)	1
Llave hex.	93750006	(4485651)	1
Caja de herramientas	950272	(0558004270)	1

Contenido del Juego de Partes de Reemplazo PT-21AMX, N/P 0558004271 (0558004277) 90 Amp

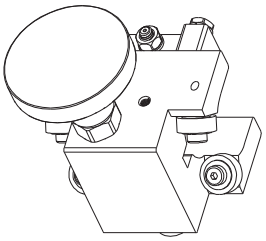
Descripción	STD N/P	(CE) N/P	Cantidad
Protector Térmico (70/90 A)	21326	(4485831)	2
Protector Térmico (50 A)	21447	(4485832)	2
Boquilla (50 A)	21330	(4485833)	5
Boquilla (70 A)	21329	(4485834)	5
Electrodo	21150	(0558001617)	5
Aislador del Electrodor	21373	(4485837)	1
Conj. Soporte Electrodo	21332	(4485840)	1
Tubo deflector	21374	(4485838)	1
Adaptador Arco Piloto	19497	(4485843)	1
Empaque	488157	(4485841)	5
Lubricante (1 oz.)	17672	(0558000443)	1
Llave para Asiento/Deflector	21375	(4485842)	1
Llave hex.	93750006	(4485651)	1
Caja de herramientas	950272	(0558004270)	1

Accesorios Opcionales:

Conjunto soporte de la antorcha 16V83 (0558004250)
Juego de Partes de Reemplazo 50 A 21370 (2461001)
Juego de Partes de Reemplazo 70 A 21369 (0558000848)
Juego de Partes de Reemplazo 90 A 0558004271 (0558004277)
Cable CNC 50' (15.24 m).....57002249

Equipo para medición del flujo del Plasma:
Esta importante herramienta de reparo, posibilita la medición actual del caudal del plasma atreves de la antorcha .....19765(0558000739)

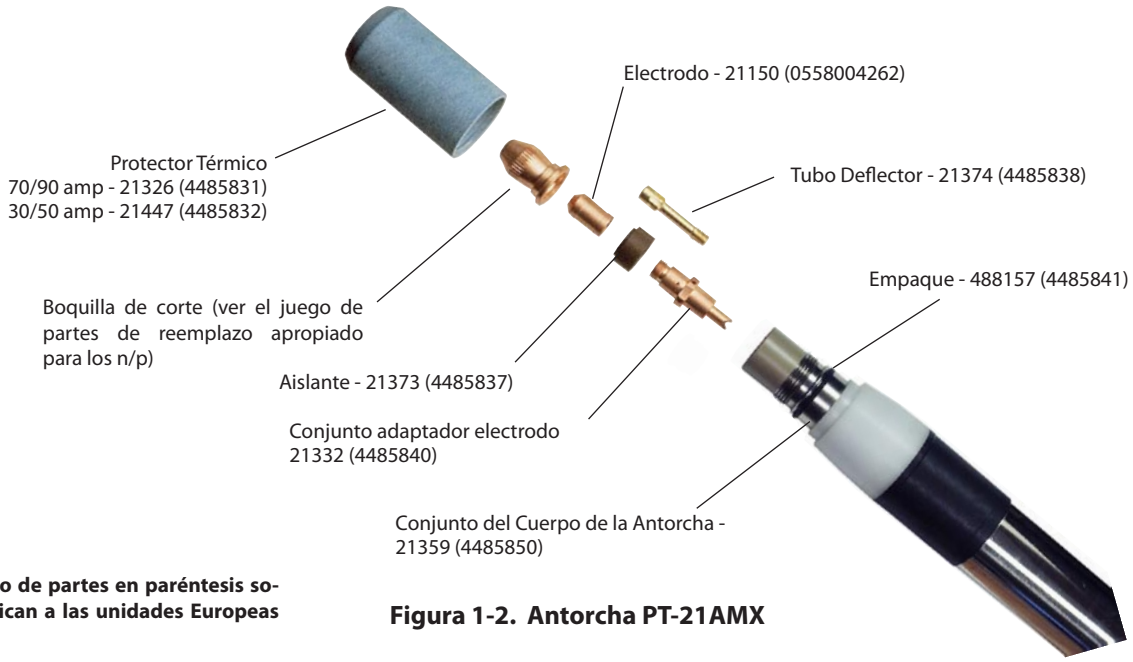
(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)



Conjunto soporte de la antorcha 0558005926

Interruptor de controle manual remoto con cable de 25 pies (7.6m) para PT21-AMX.....0558003612

Equipo para medición del flujo del Plasma 19765 (0558000739)


Electrodo - 21150 (0558004262)
Protector Térmico
70/90 amp - 21326 (4485831)
30/50 amp - 21447 (4485832)
Tubo Deflector - 21374 (4485838)
Empaque - 488157 (4485841)
Boquilla de corte (ver el juego de partes de reemplazo apropiado para los n/p)
Aislante - 21373 (4485837)
Conjunto adaptador electrodo
21332 (4485840)
Conjunto del Cuerpo de la Antorcha -
21359 (4485850)

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Figura 1-2. Antorcha PT-21AMX

Datos de Corte Antorcha PT-21AMX

Datos Boquilla 90AMP, N/P 0558004269,
Protector Térmico N/P 21326 (4485831)

Espesor Material		Presión Aire		Altura		Voltaje Arco	Tiempo Perforac.
pul.	mm	psig	bar	pul.	mm	DC Volts	segundos
0.25	6	85	6	.188	5	110	0.1
0.50	13	85	6	.188	5	120	0.3
0.75	19	85	6	.188	5	125	1.0
1.00	25	85	6	.250	6	130	2.75
1.25	32	85	6	.250	6	140	NR
1.50	38	85	6	.250	6	145	NR

"NR" indica que perforación no es recomendada

Espesor Material		Velocidad Corte											
		Acero Carbono				Aluminio				Acero Inoxidable			
		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo	
pul.	mm	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)
0.25	6	150	3810	120	3048	125	3175	105	2667	88	2235.2	80	2032
0.50	13	55	1397	49	1244.6	61	1549.4	51	1295.4	37	939.8	31	787.4
0.75	19	25	635	22	558.8	35	889	31	787.4	15	381	13	330.2
1.00	25	13	330.2	12	304.8	20	508	15	381	10	254	8	203.2
1.25	32	9	228.6	7	177.8	13	330.2	10	254	7	177.8	5	127
1.50	38	5	127	3	76.2	10	254	7	177.8	3	76.2	3	76.2

Datos de Corte Antorcha PT-21AMX

Datos Boquilla 70AMP, N/P 21329 (4485834), Protector Térmico P/N 21326 (4485831)

Espesor Material		Presión Aire		Altura		Voltaje Arco	Tiempo Perforac.
pul.	mm	psig	bar	pul.	mm	DC Volts	segundos
.125	3	75	5	.188	5	105	0.1
.250	6	75	5	.188	5	110	0.2
.500	13	85	6	.188	5	115	0.6
.750	19	85	6	.188	5	125	2.3
1.000	25	85	6	.250	6	135	NR
1.250	32	85	6	.250	6	150	NR

"NR" indica que perforación no es recomendada

Espesor Material		Velocidad de Corte											
		Acero Carbono				Aluminio				Acero Inoxidable			
		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo	
pul.	mm	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)
.125	3	210	5334	190	4826	205	5207	185	4699	91	2311.4	80	2032
.250	6	101	2565.4	85	2159	100	2540	90	2286	61	1549.4	55	1397
.500	13	39	990.6	30	762	39	990.6	31	787.4	23	584.2	20	508
.750	19	15	381	13	330.2	25	635	20	508	12	304.8	9	228.6
1.000	25	7	177.8	5	127	12	304.8	9	228.6	7	177.8	6	152.4
1.250	32	5	127	3	76.2	9	228.6	5	127	3	76.2	3	76.2

Datos Boquilla 40/50AMP N/P 21330 (4485833), Protector Térmico P/N 21447 (4485832)

Espesor Material		Presión Aire		Altura		Voltaje Arco	Tiempo Perforac.	Corriente Arco
pul.	mm	psig	bar	pul.	mm	DC Volts	segundos	amps
0.063	2	75	5	.125	3	110	0	40
0.125	3	75	5	.125	3	110	0.1	40
0.188	5	85	6	.125	3	110	0.2	50
0.250	6	85	6	.188	5	120	0.4	50
0.375	10	85	6	.188	5	125	0.6 / NR	50
0.500	13	85	6	.188	5	135	0.8 / NR	50

"NR" indica que perforación no es recomendada

Espesor Material		Velocidad de Corte											
		Acero Carbono				Aluminio				Acero Inoxidable			
		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo		Máximo		Optimo	
pul.	mm	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)	ppm	(mm/min)
0.063	2	170	4318	155	3937	161	4089.4	150	3810	141	3581.4	130	330.2
0.125	3	112	2844.8	100	2540	141	3581.4	110	2794	79	2006.6	75	1905
0.188	5	111	2819.4	102	2590.8	105	2667	93	2362.2	57	1447.8	50	1270
0.250	6	71	1803.4	66	1676.4	83	2108.2	77	1955.8	37	939.8	30	762
0.375	10	43	1092.2	40	1016	37	939.8	31	787.4	15	381	10	254
0.500	13	21	533.4	18	457.2	13	330.2	9	228.6	11	279.4	8	203.2

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

2.0 INSTALACIÓN - PAQUETE DE CORTE PLASMA MECANIZADO

2.1 GENERAL

La instalación apropiada es importante para una operación satisfactoria y libre de problemas del paquete de corte PowerCut. Es recomendado que cada paso de esta sección sea cuidadosamente estudiado y seguido atentamente.

PRECAUCIÓN

El montaje y utilización de cualquier dispositivo filtrante limitará el volumen de entrada de aire, sometiendo por tanto, a los componentes internos de la Fuente de Poder a un sobrecalentamiento. La garantía quedará anulada al se utilizar cualquier tipo de dispositivo filtrante.

2.2 EQUIPO REQUERIDO

Una fuente de aire limpio y seco que fornezca 350 pch (165.2 l/m) a 80 psig (5.5 bar) es requerida para la operación de corte. La fuente de aire no debe exceder 150 psig (10.3 bar) (el régimen de presión máxima de entrada adecuada al filtro regulador fornecido con el paquete).

2.3 LOCALIZACIÓN

Es necesaria una ventilación adecuada para provenir el resfriamiento adecuado del PowerCut. La cantidad de suciedad, polvo, y calor en exceso que el equipo esta expuesto, debe ser minimizada. Debe haber el espacio mínimo de un pie entre la Fuente de Poder PowerCut y la pared o cualquier otra obstrucción para permitir que el aire circule libremente por la Fuente de Poder.

2.4 INSPECCIÓN

A. Remover la caja de embarque y todo el material de protección e inspeccionar evidencias de daños que pueden o no estar aparentes durante el recibimiento del PowerCut. Notificar inmediatamente la transportadora sobre cualquier defecto o daños.

B. Verificar se no hay partes sueltas en la caja de embarque antes de desecharla.

C. Verificar se no hay obstrucciones en las rejillas de ventilación y otras aberturas.

ADVERTENCIA

UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL! Deben tomarse medidas de precaución para obtener la máxima protección ante una descarga eléctica. Asegúrese de que la alimentación esté desactivada abriendo el interruptor de desconexión de línea y desdenchufando el cable de alimentación de la unidad mientras realice las conexiones en el interior de la fuente de alimentación.

2.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS DE ENTRADA - PAQUETE DE CORTE PLASMA MECANIZADO

Las consolas PowerCut-1250 / 1500 son equipadas con un cable de alimentación de 4 conductores de aproximadamente 10 pies para conectar con las 3 fases. Si preferir utilizar la entrada monofásica, aísle el conductor Rojo (Azul Claro) en el cable de alimentación de entrada. Conecte la fase única de alimentación solamente a los conductores blanco y negro. Al operar esta maquina con una alimentación monofásica, debe ser utilizada una red exclusiva con capacidad para 100 Amp. Debido a las altas corrientes de entrada requeridas, el factor de trabajo de la maquina es menor do que en operación en red trifásica.

Conecte el suministro de aire a la entrada conexión del filtro-regulador.

El NUMERO	PIN	CONEXION
8	H	Divisor de Voltaje (-)
3	C	Divisor de Voltaje (+)
9	I	Señal Arco Enc. de FP
7	G	para CNC, Relé Cerrando
14	N	Señal Partida del CNC
13	M	para FP, Relé Cerrando

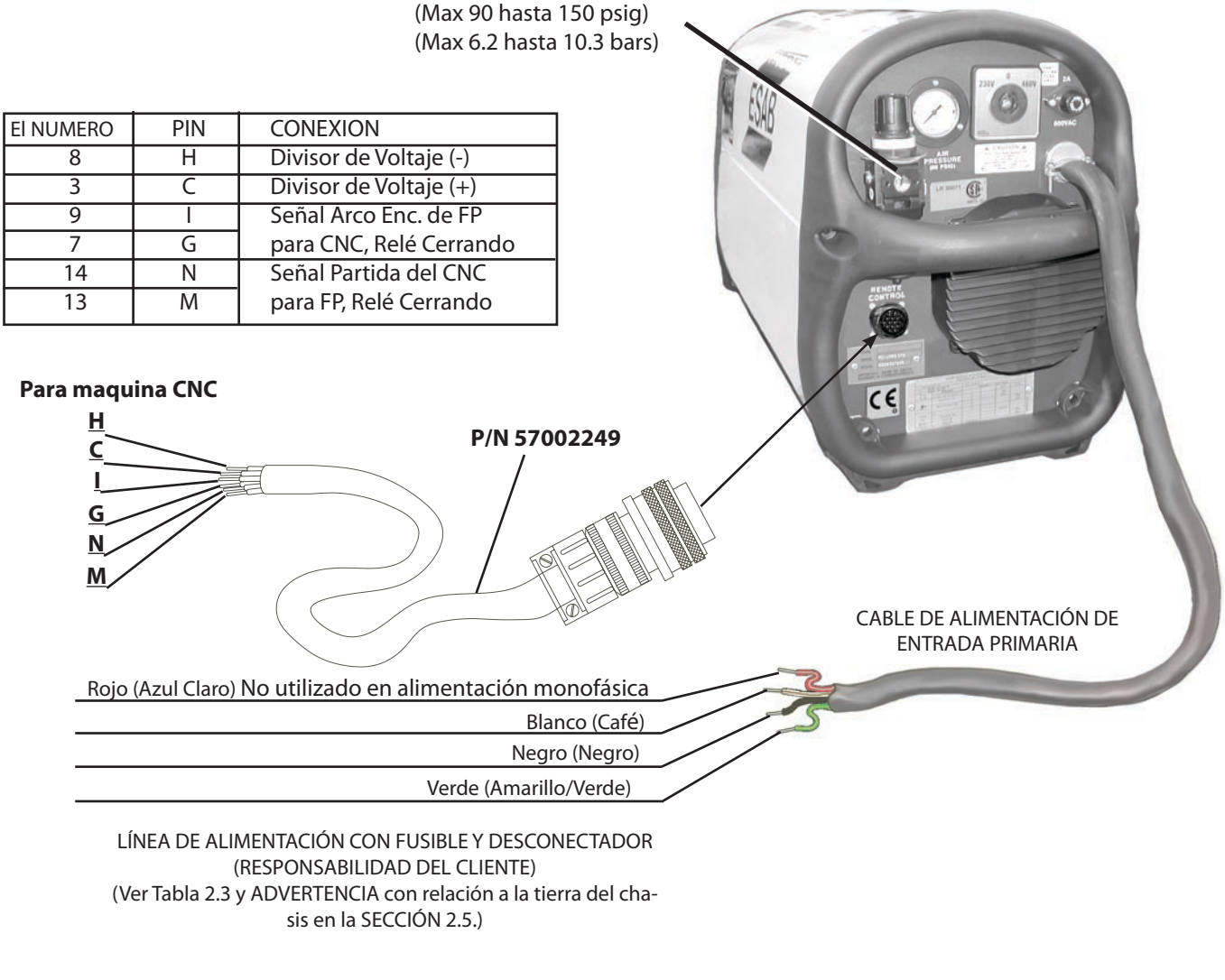


Figura 2-1. Conexiones de Entrada

ADVERTENCIA

¡UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL! Antes de realizar las conexiones eléctricas de entrada a la fuente de alimentación, deben utilizarse los "Procedimientos de bloqueo de maquinaria". Si se han de realizar las conexiones desde un interruptor de desconexión de línea, coloque el interruptor en la posición off y bloquéelo para evitar que se produzca un corte no deliberado. Si la conexión se realiza desde una caja de fusibles, retire los fusibles correspondientes y bloquee la cubierta de la caja. Si no es posible utilizar los bloqueos, coloque una etiqueta roja de advertencia en el interruptor de desconexión de línea (o en la caja de fusibles) avisando otros que estas trabajando en el circuito.

Antes de conectar a la energía de entrada, asegures que hay un interruptor de desconexión de línea (pared) con fusibles o disyuntores en el panel de la alimentación principal. Usted puede tanto utilizar el cable que viene de fábrica (4/c, tipo SO (90 °C), 10 pies (3.1 m) de largo) o proporcionar su propio cable para energía de entrada. Si usted elige proporcionar su propio, asegures que son conductores de cobre aislados. Usted debe tener dos (monofásico) o tres (trifásico) conductores de energía y un conductor de tierra. Los conductores pueden ser cables cubiertos con goma reforzada o se pueden estar instalados en un conducto sólido o flexible. Refiera a la tabla 2-1 y 2-2 para los conductores recomendados de entrada de línea y capacidades de los fusibles

Tabla 2-3, (PC-1250) Capacidades recomendadas de los conductores de la entrada y fusibles de línea.

Requirimientos de Entrada			Entrada & Tierra	Fusible
Volts	Fase	Amps	Conductor	Capacidad
			CU/AWG	Amps
208	1	67A	6	100
208	3	33A/Fase	6	50
230	1	61A	6	100
230	3	29A/Fase	6	50
460	3	20	6	50
400	3	18	6mm^2	50
575	3	15	10	25

ADVERTENCIA

El chasis debe estar conectado a una toma de masa autorizada. Si no es así, puede producirse una descarga eléctrica, quemaduras graves o la muerte.

Tabla 2-4, (PC-1500) Capacidades recomendadas de los conductores de la entrada y fusibles de línea.

Requirimientos de Entrada			Entrada & Tierra	Fusible
Volts	Fase	Amps	Conductor	Capacidad
			CU/AWG	Amps
208	1	82A	6	100
208	3	44A/Fase	6	80
230	1	74A	6	100
230	3	40A/Fase	6	80
460	3	27	6	50
400	3	24	6mm^2	50
575	3	18	10	50

PRECAUCIÓN

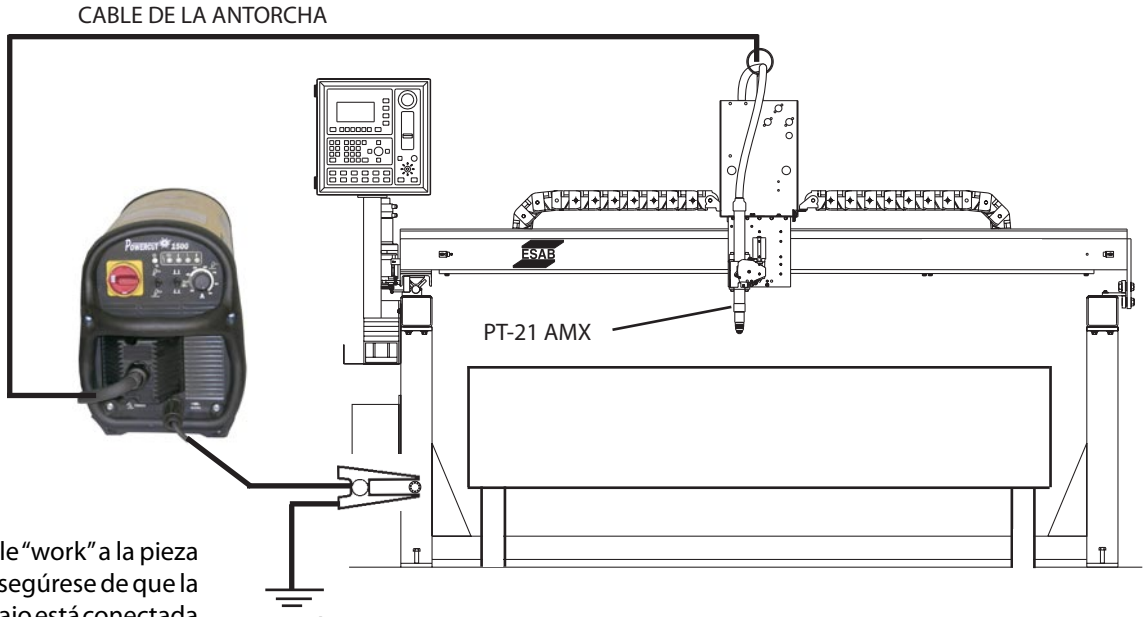
Antes de realizar cualquier tipo de conexión a los terminales de salida de la fuente de alimentación, asegúrese de que la alimentación principal de entrada está desactivada (off) en el interruptor de desconexión principal y que el cable de alimentación de entrada está desenchufado.

¡¡¡NOTA IMPORTANTE!!!

Exigencias del suministro eléctrico de 400 V CE:

Debido a la corriente principal producida por el suministro eléctrico, los equipos de alta potencia podrían influir en la calidad de la energía de la red. Por lo tanto, pueden aplicarse las restricciones o exigencias de conexión relativas a la impedancia eléctrica máxima permitida o la capacidad de suministro mínima necesaria en el punto de interfaz con la red pública para algunos tipos de equipos (véanse los datos técnicos). En este caso, es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo el hecho de asegurarse, mediante consulta del operador de la red de distribución si procede, que el equipo pueda conectarse.

2.6 CONEXIONES AUXILIARES DE SALIDA PARA CORTE MECANIZADO



Sujete el cable "work" a la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo está conectada a un tierra certificado con un cable tierra de capacidad adecuada.

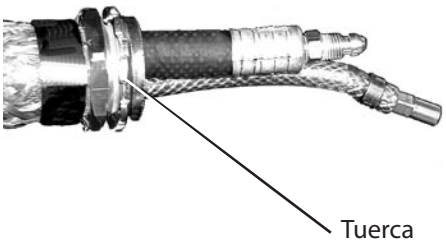
Figura 2-4. Diagrama de interconexiones del PowerCut 1500

2.6.1 INSTALACIÓN DE LA ANTORCHA MECANIZADA

Utilice el procedimiento abajo para la instalación de la antorcha PT-21AMX.

A. Quite la capa de conexión de la antorcha del panel frontal. La capa es segura en posición por dos tornillos. Si hay un protector del cable, lo quite antes de conectar la antorcha PT-21AMX.

B. Quite la tuerca del cable de la antorcha.



C. Inserte el cable de la antorcha por la apertura de la capa.

D. Acople y apriete la tuerca de la antorcha

E. Pase una cantidad de manguera adecuada por la capa para facilitar las conexiones de las mangueras.

F. Fije y apriete las mangueras

G. Deslice la capa de vuelta a su posición y apriete los tornillos

3.0 FUNCIONAMIENTO

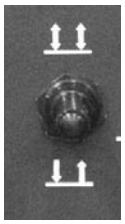
3.1 CONTROLES DEL PowerCut-1250 / 1500

NOTA: Consulte la sección 3.1.C, para completas instrucciones de operación

NOTA: Interruptor de bloqueo de la antorcha (gatillo).

Operacion Mecanizada utilizando la antorcha PT-21 AMX – En operación mecanizada la función de Interruptor de bloqueo es disabilitada. Al revés, el interruptor funciona como selector de "Auto-Restrike" (Reinicio Automatico). Para activar el modo "Auto-Restrike" (corte de rejilla), ponga el interruptor en la posición superior. Para desactivar el modo "Auto-Restrike" (corte de rejilla), ponga el interruptor en la posición inferior.

Interruptor de bloqueo de la antorcha (gatillo).



TRIGGER LOCK Reinicio Automático Encendido (Corte de Rejilla)

UNLOCK Reinicio Automático Apagado (Corte Estándar)

3.2 ANTORCHA PT-21AMX UTILIZADA SOLAMENTE PARA PLASMA MECANIZADO

ADVERTENCIA

Asegurese de que el interruptor principal de la POWERCUT está en la posición OFF antes de trabajar en la antorcha.

ADVERTENCIA

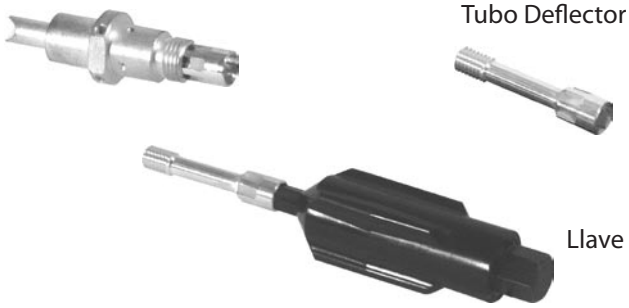
La cabeza de la antorcha PT-21AMX contiene una válvula de cheque de flujo de gas que actúa conjuntamente con el interruptor y el trazado de circuito de flujo dentro de la Fuente de Poder. Este sistema evita que la antorcha sea energizada con alto voltaje si el interruptor de la antorcha es cerrado accidentalmente cuando se quita el protector. Substituya siempre la antorcha por una antorcha manufacturada por ESAB puesto que solamente las originales contienen el dispositivo de seguridad patentado por ESAB.

1. El asiento viene instalado en la parte frontal de la antorcha. Si el asiento viene a ponerse dañado, el cuerpo de la antorcha debe ser cambiado. NO entinte quitar el asiento del cuerpo de la antorcha.

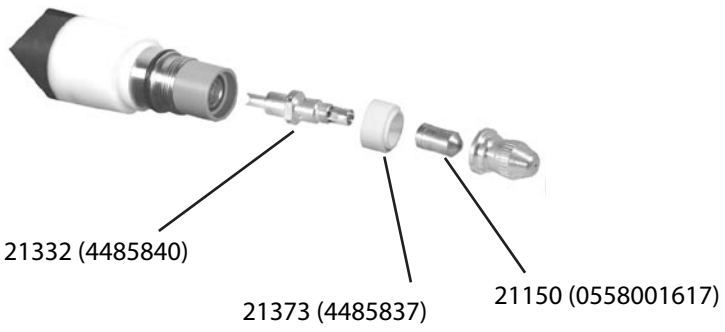
2. El conjunto soporte del electrodo N/P 21332 (4485840) incluye el tubo deflector N/P 21374 (4485838). Si el tubo deflector viene a ponerse dañado, el puede ser reemplazado quitando el tubo dañado del soporte. Utilice el lado pequeño de la llave N/P 21375 (4485842). Apriete el tubo seguramente, pero no apriete demasiadamente.

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

Conjunto Soporte del Electrodo



3. Instale el aislante del electrodo n/p 21373 (4485837) en el conjunto soporte del electrodo N/P 21332 (4485840) y entonces apriete el electrodo N/P 21150 (0558004262) en el conjunto soporte del electrodo. Instale el electrodo firmemente con las manos. No utiliza llaves o alicates. Esas tres partes combinadas componen el conjunto del electrodo.



4. Instale la boquilla en el conjunto del electrodo insertando el resalto menor del aislante del electrodo en la abertura trasera de la boquilla. Ponga la boquilla y el conjunto del electrodo en el protector térmico. Si la parte frontal de la antorcha esta hacia abajo, la boquilla y el conjunto del electrodo pueden ser amontonados y entonces inseridos en la antorcha. Asegures de utilizar la combinación correcta de protector térmico y boquilla.

(NOTA: Número de partes en paréntesis solamente se aplican a las unidades Europeas "CE".)

5. Aplique una camada fina de lubricante N/P 17672 (0558000443) en el empaque 488157 (4485841).

Lubricante

6. Apriete el protector térmico completamente para mantener las partes firmemente en contacto entre si y con la cabeza de la antorcha. "Completamente" significa a lo menor una rotación de 3/16"(4.8mm) después que el asiento del electrodo se pone en contacto con el soporte del electrodo.

Para conectar la antorcha PT-21AMX a la consola, conecte el cable de alimentación de la antorcha al terminal "NEG" y el cable del arco piloto al terminal "POS" de la unidad utilizando el adaptador del arco piloto (N/P 19497 (4485843) – suministrado con el conjunto de partes de reemplazo). Un cable para el Interruptor de controle remoto en separado es requerido para conectar al receptáculo del interruptor en la consola.

La cabeza de la antorcha contiene una válvula de cheque de flujo de gas que actúa conjuntamente con el interruptor y el trazado de circuito de flujo dentro de la Fuente de Poder. Este sistema evita que la antorcha sea energizada con alto voltaje si el interruptor de la antorcha es cerrado accidentalmente al quitar el protector.

3.3 POSIBLES PROBLEMAS DE CORTE CON LA PT-21AMX

PRECAUCIÓN

SUSTITUYA EL ELECTRODO ANTES DE QUE EL DESGAS-TE SEA SUPERIOR A 1.5 MM (0.06 PULGADAS).

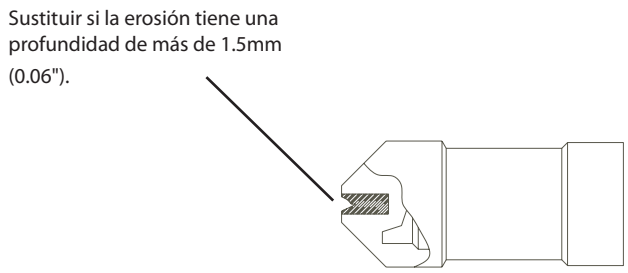


Figura 3-1. Límite de desgaste del electrodo

NOTA: Cuando reemplazar la boquilla, compruebe el desgaste del electrodo. Si es superior a 1.5mm (0.06"), reemplaze el electrodo. Si el electrodo es utilizado arriba del límite recomendado de desgaste, puede dañarse la antorcha y la Fuente de Poder. La vida de la boquilla también se reduce considerablemente si se usa un electrodo abajo del límite recomendado.